

北京北元电器有限公司

绿色采购和绿色生产控制程序

发布时间：2025 年



北京北元电器有限公司

绿色采购和绿色生产控制程序

1、范围

本程序规定了绿色采购和绿色生产供应链管理的内容、职责及要求。

本程序适用于公司制造的所有绿色产品采购、生产全部过程和我公司制造绿色产品所需原材料、辅料、部件及其他材料管理。

2、规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

3、术语和定义

GB/T19000-2016 、 GB/T24001-2016 、 GB/T28001-2011 及 GB/T33635-2017 界定的术语和定义适用于本文件。

4、职责

4.1 采购管理部门负责绿色供应链采购业务的归口管理工作：

---就供方有害物质管理实施调查、评鉴与管理，搜集有关有害物质的情报和信息，负责向供应商索要材料的相关报告和所有供应商签署化学物质不含有保证书，确保所采购物料符合法令及客户要求，实施绿色采购。

---对原、辅材料仓库实施有效管理。

---对客户要求组织评审与实施，对成品进行有效管理与防护，确

保对交货过程的有效管理，代表客户发起服务需求。

4.2 市场部门负责:

---就有害物质管理信息与客户及公司内部进行联络、沟通与协调，就客户对公司产品的有害物质评价的联络、沟通与协调。

---满足编写产品样本、使用说明书等顾客使用的技术资料。

---按照客户要求，保质保量按期交付合同约定产品。

---及时响应客户服务需求，对顾客服务信息进行处理，制定处理方案及计划，及时派遣人员满足顾客服务需求。

---对客户反映的信息进行原因分析、责任落实，制定相应的纠正措施，并进行整改。一一接受客户监造，负责客户技术人员的厂内培训和现场培训。

4.3 质量管理部门负责:

---对绿色原材料检验、验证及分析进料、出货产品的有害物质情况以及对采取的纠正措施进行检查、考核，并落实各部门相应的质量责任。

4.4 生管办负责:

---按照绿色采购和绿色生产控制程序的要求安排物流、生产。

4.5 技术研发部门负责:

---确保产品设计中所使用的物料符合绿色设计和绿色采购的要求。

---按照绿色设计和绿色采购的要求评估及选用新的物料。

4.6 其他部门根据绿色制造工作的需要，做好相应的支持工作。

5 管理目标

5.1 绿色采购和绿色生产目标:

①公司制造的绿色产品所需原材料、辅材及其生产材料符合国际标准《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》RoHS要求。

②公司制造的绿色产品所需原材料、辅材及其材料中铅(Pb)、汞(Hg)、镉(Cd)、六价铬(Cr(VI))、多溴联苯(PBB)、多溴二苯醚(PBDE)等限用物质的最大允许含量,符合《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》的要求。

5.2 绿色采购和绿色生产限用物质的具体管理对象及目标要求:

(1) 铅(Pb)主要存在以下对象中, 限用目标要求如下:

限用物质名称:铅及铅化合物	
说明:金属、合金、无机化合物、有机金属化合物、无机盐、有机盐等含有铅元素的所有物质均为对象范围。	
管理对象	---包装材料 ---用于印刷线路板而使用的涂料、墨水
	---部件外部电极、引线端子等的表面处理(电气部件/半导体设备/散热片等) ---AC 适配器、电源电缆、连接电缆、遥控指挥器、鼠标设备外露部分中的塑料材料中的稳定剂、颜料、染料 ---机器外露部位中使用的涂料及墨水
	适用对象外项目以外的所有用途。例如: ---部件的外部电极、引线端子等的表面处理中 AC 适配器、遥控指挥器、半导体设备等内装的部件 ---铅为 85wt%以下的有铅焊锡中, 所含有的铅的含量超过 1000ppm 的产品 ---含有超过允许浓度的各种合金(包括焊锡材料) ---AC 适配器、电源电缆、遥控指挥器、鼠标设备外露部分中的塑料材料中的稳定剂、颜料、染料 ---机器外露部位以外使用的涂料及墨水
	---使用无电解镀镍、无电解镀金时, 电镀膜中铅含量超过 1000ppm 的部件

豁免对象	---部件、设备的连接用高熔点焊锡(铅为 85wt%以上的有铅焊锡) ---电子陶瓷部件(压电元件、陶瓷感应材料、磁性材料) ---光学玻璃、滤光玻璃 ---电子部件中使用的玻璃材料, 包括电阻、导电浆(银浆、铜浆)、粘接剂、玻璃料、密封材等 ---用于连接微处理器端子和器件封装的焊锡中由 2 种以上的元素组成, 铅的含量为 80wt%以上 85wt%以下的焊锡 ---连接器件封装内部的半导体芯片和连接电路板的焊锡
允许浓度:1000ppm 以下	

(2) 汞(Hg)主要存在以下对象中, 限用目标要求如下:

物质名称:汞及汞化合物	
说明:金属、合金、无机化合物、有机金属化合物、无机盐、有机盐等含有汞元素的所有物质均为对象范围	
管理对象	---包装材料 ---涂料、墨水 ---记时器 ---使用汞作为接点的继电器、开关、传感器 ---塑料中的添加剂 ---小型日光灯(液晶背光等):每一支的含量为 5mg 以上 ---直管日光灯:每一支的含量为 5mg 以上 ---适用对象外项目的所有用途
豁免对象	---小型日光灯、直管日光灯以外的灯(高压汞灯灯) ---小型日光灯:每一支的含量为 5mg 以下 ---直管日光灯:每一支的含量为 5mg 以下
允许浓度:1000ppm 以下	

(3) 镉(Cd)主要存在以下对象中, 限用目标要求如下:

限用物质名称:镉及镉化合物	
说明:金属、合金、无机化合物、有机金属化合物、无机盐、有机盐等含有镉元素的所有原辅材料物质均为对象范围。	
管理对象	---包装部件 [把手、塑料防水袋、胶垫、吸塑、绳索、箔、送料杆、托架、导轨、捆绑带、涂料、墨水等] ---塑料材料中的稳定剂、颜料、染料 [电气连线的绝缘体、遥控指挥器键、捆绑带、电子部件的外装树脂、外框、标签、唱片等] ---涂料、墨水 ---表面处理、涂层

	---照片胶卷 ---玻璃及玻璃涂料、染料(用于玻璃的颜料、染料及玻璃用涂料) ---焊锡(锡含量为 20ppm 以上的焊锡) ---电阻(玻璃料)等 ---含锌金属(黄铜、熔锡镀锌等)构成的部件、部位,锡含量超过 100ppm 的产品
豁免对象	一要求使用可靠性高的电接点电镀而没有替代材料的产品
允许浓度:100ppm 以下	

(4) 六价铬(Cr(VI))主要存在以下对象中, 限用目标要求如下:

物质名称:六价铬化合物	
说明:无机化合物、有机化合物、无机盐、有机盐等含有六价铬的所有物质均为对象范围	
管理对象	---包装材料 ---涂料、墨水等其它添加剂作为部件、材料的成分而含有的用途 ---电镀、化学合成处理等的表面处理(螺丝、钢板等),残留在被处理部位时
豁免对象	---金属铬、合金铬为管理对象之外
允许浓度:1000ppm 以下	

(5) 多溴联苯(PBB)主要存在以下对象中, 限用目标要求如下:

物质名称:多溴联苯(PBB)	
对象	一用于塑料的阻燃剂等所有用途行
允许浓度:1000ppm 以下	

(6) 多溴二苯醚(PBDE)汞(Hg)主要存在以下对象中, 限用目标要求如下:

物质名称:多溴二苯醚(PBDE)	
对象	一用于塑料的阻燃剂等所有用途
	-2016 年 1 月以后的新型模具所制成的零部件禁止使用 PBDE
允许浓度:1000ppm 以下	

5.3 电池有害物质标识要求

电池有害物质标识要求如下:

物质名称:电池
当电池中以下物质的含量 $Hg > 0.0005\%$, $Cd > 0.002\%$, $Pb > 0.004\%$ 时, 电池上要有 Hg, Cd 或 Pb 标识。钮扣电池 Hg 不能超过电池重量 2%。

5.4 绿色采购和绿色生产供应链管理中包装材料的限用物质的具体对象及附加目标要求:

包装材料是指为了将原材料直至加工品从生产者送到使用者或消费者, 而用于装入、保护、使用、传送、交付的所有种类的全部材料所构成的产品, 主要的包装材料如下表。在产品运输或交货过程中, 不由我公司内部或最终用户废弃, 而是被回收再使用的运送用箱等除外。

识别的主要包装材料

项目	包材名称	说明/细项
1	纸箱	各种材料制成的纸箱、辅助纸箱、主纸箱、彩盒等
2	防震材料	
3	防护带(布)	泡沫塑料或不织布等
4	塑料袋	PE 袋、防静电袋等
5	信封	装保证书的信封等
6	吸塑包装盒	
7	薄膜	包括液晶显示器表面的保护膜
8	隔板	
9	印刷油墨	用于包装材料印刷的油墨
10	胶带	用于封口, 以及用于可动部分的保护和固定的胶带
11	固定钉	用于纸箱打钉
12	标签	条形码、安全规范、警告标语等
13	接头	纸箱接头等
14	捆绑带	PP 带子等
15	吊件	
16	拉手	
17	外框 木框等	

18	收缩膜	
19	螺栓	
20	套筒	
21	装饰箱	相当于如钢笔、化妆品的装饰箱/盒
22	防滑垫	
23	托盘	
24	带盘	

包装材料中限用物质的含量除满足 5.2 中的限用含量目标要求外，
根据需要还需满足以下附加目标要求：

包装材料限用物质含量的附加目标要求

限用物质名称:重金属(汞、镉、铅、六价铬)	
说明:除了满足 RHOS2.0 规定的要求，必须符合以下要求	
管理对象	5.2 中记述的包装材料为管理对象
允许浓度: 包装的各部件材料、油墨、涂料等铅、汞、镉、六价铬四种重金属含量合计为 100ppm 以下。但塑料(包含橡胶涂料、油墨)各相应部位中的含镉或铅的允许浓度，应符合镉和镉化合物及铅和铅化合物的规定。 主要塑料部位:把手、塑料防水袋、防震材料、膜、托架、胶带、捆绑带、送料杆等。	

6 绿色采购流程

6.1 供应商资质能力核实

(1) 供应商基本条件核实

- 须为依法成立的法人或其他组织;
- 具备国家有关部门、行业或公司要求必须取得的质量、安全、环保认证以及其他生产或经营许可;
- 具有良好的商业信誉，近三年经营活动中无违法记录和重大法律纠纷;
- 具备完善的质量保证体系，近三年在国家、行业、公司以及地方政府质量监督检查中无不合格情况;
- 在人员、设备、资金等方面具有履行合同的能力、良好的经营

业绩和售后服务保障能力;

---对于代理商其认证条件除要求具备上述(一)、(二)、(三)项的规定外, 还须取得原厂商的有效授权。

(2) 供应商资质能力核实包括文件核实和现场核实。一类供应商原则上开展现场核实, 二、三类供应商须开展文件核实, 必要时可开展现场核实。供应商文件核实由采购管理部负责。

(3) 供应商文件核实主要包括以下内容:

---统一社会信用代码证或营业执照、组织机构代码证、税务登记证;

--近三年财务审计报告;

---质量管理体系证书、职业健康安全管理体系证书、环境管理体系证书、能源管理体系证书;

---相关产品生产许可证、生态设计检测报告;

---主要生产及检验设备清单;

---近三年符合条件的销售业绩;

---近三年能源消耗、污染物排放、有害物质使用等的检测报告;

---相关上级供应商的环境绩效、资源能源消耗、有害物质限制使用的检测报告。

(4) 现场核实除核实上述规定的资质文件真实性外, 还要核实和评价供应商的生产场地、现场管理、生产能力、工艺技术、服务能力、质量保障体系、绿色制造保障体系等。

(5) 公司集采供应商的现场核实由物资部统一组织, 有计划地

实施，相关部门参与。

(6) 开展供应商现场资质能力核实时应成立工作组，编制核实计划和方案，物资部审批后组织实施，核实结束工作组应向物资部提交《供应商现场核实报告》，作为供应商认证审批的依据。

(7) 供应商现场核实工作组由专家组和监督人员组成，其中从物资专家库中抽取的专家数量应不低于专家组总人数的三分之二。

(8) 供应商现场核实必须由纪检监察部门全程监督，核实结束应提交监督报告。

(9) 供应商资质能力核实可以在标前、标中或标后开展，资质核实结果应告知供应商。

6.2 供应商认证审批流程

1、只有经过资质能力核实合格的供应商才能进入认证审批流程。

一类供应商认证审批流程:

(1) 一类供应商经过资质核实后，可根据需求量和同类物资历史采购质量情况确定是否安排物资送(抽)样检测、小批试制和封样，无法进行送(抽)样检测或不具备检测条件的应提供相应资质检测机构出具的第三方检测报告、绿色产品检测报告；

(2) 由各单位发起认证申请，经公司采购工作领导小组审核后提交物资部审批。

二、三类供应商认证审批流程:

(1) 二、三类供应商经过资质核实后，可根据公司的需求量和同类物资历史采购质量情况确定是否安排物资送(抽)样检测；

(2) 由各单位发起认证申请，经主管领导审批后提交物资部备案。

2、未经认证评审合格的供应商，禁止与公司签订采购合同。

3、供应商认证实行动态管理，物资部根据供应商绩效考核结果及质量反馈情况，对存在问题的供应商依据《国家电网公司供应商不良行为处理管理细则》处理。对已剔除认证资格的供应商，一年后方可重新进行认证审批流程。

7 绿色采购信息公开的范围、方式和频次

7.1 绿色采购信息公开采取“统一信息公开渠道、统一信息公开范围和统一信息公开格式”进行。

7.2 大宗生产类绿色采购信息应及时在集团采购网站上向社会公开发布采购招标信息，符合投标条件的企业均可投标，由公司生产物资部负责召集评审会进行科学、公开的评审。

7.3 如果采购招标信息无企业响应，可适当修改条款后进行二次招标。

7.4 临时性物资采购可采用邀标的形式进行。邀标供应商应从有相应资信和业绩的企业中选取。

8 绿色采购管理中限用物质信息的获取途径及管理

8.1 绿色产品中限用物质含量证明信息主要包括:成分表、有效的测试报告、分析数据、供方符合性声明等。

8.2 安全质量部应向各供应商搜集有关限用物质证明信息，包括限用物质的成分表、有效的测试报告、分析数据、供方符合性声明等，

并要求与所有供应商签署《供应商品质保证协议书》，《供应商品质保证协议书》由安全质量部保存。

应收集的供应商有关限用物质的证明信息

分类时机	样品认证时	量产时	变更时	备注
有害物质限制使用 供方符合性声明	√	√	√	所有供应商
有资质的第三方测试报告	√	√	√	到期前重新提交
成分表	√	√	√	变更时重新提交
材质变更申请书			√	变更时提交

8.3 主要原材料采购时，供应商每批供货均应附有有效的测试报告或数据，所附测试报告或数据由安全质量部保存。

8.4 安全质量部应建立检测报告清单，以便于对检测报告、数据有效性的综合管理并作为追溯或证实的依据。

8.5 安全质量部对供应商实施核查时，应包括限用物质的相关内容，包括对化学物质管理体制的认定及评价要求，确认供方对限用物质的管理组织、职责、文件体系、设施及现场管理情况，以确保符合我公司对限用物质的管理及绿色供应链的建立运行。

9 绿色生产管理

9.1 生产现场在领料时，详细登记领取的日期、数量、物料编号、物料型号等信息，仓库按正确的物料信息发放，并登记清楚，以备追溯所使用。

9.2 半成品须保护好，存放在不会受污染的区域，周围区域不得有不合格物料存在。

9.3 在使用危险化学品时，应在现场醒目位置放置安全操作规程，并要求直接管理人员组织员工学习，明确其性能及紧急情况下的基本应急处理措施。

10 限用物质不符合的的检验和争议处理

10.1 限用物质不符合的定义：对于本制度提及的限用物质及其对象，超出管理目标要求。

10.2 当发现限用物质不符合疑似品或需要检测确认的情况或与供应商就绿色采购产生异议时，应送交有资质的检测机构进行检测确定，以确保测试数据/报告的有效性和权威性，我公司首先推荐的检测机构为 SGS。

11 限用物质不符合产品停产、召回和追溯

11.1 当确认为限用物质不符合时，为防止不合格品的混用、污染、交付以及可能已交付到客户处，应按以下流程进行应急处理：

---对公司内确认的不合格品用红色区域或容器实施隔离，并标明“限用物质不符合”红色字样；

---安全质量部立即组织制造部门、生产物质部门等相关部门追溯不合格的产生原因、影响范围，若不合格品已交付给客户时，安全质量部应在 8 小时以内向客户报告已交付产品的品名、品番、批号、批量、日期等信息，对已流出的不符合品应召回；

---对已确认的限用物质不合格品做报废处理；

---根据不符合产生原因进行追溯及对影响范围制订相应纠正/预防措施，具体要求按《不合格(不符合)和纠正措施控制程序》及《不

合格品控制程序》执行。

12 绿色采购绩效的评价

12.1 绿色采购绩效评价从企业需求评价指标、供应商评价指标、采购组织评价指标、外部环境评价指标四个一级指标构成。每个指标 25 分，总计 100 分。企业需求指标有生产需求、成本节约两个二级指标，供应商评价指标有开发数量、开发质量两个二级指标，采购组织评价指标有工作能力、个人业绩两个二级指标，外部环境评价指标有资源节约、节能减排两个二级指标。以上 8 个二级指标每个分值 12.5 分。

12.2 绿色采购绩效评价分为上半年绩效评价和下半年绩效评价，每年进行两次。12.3 绿色采购绩效评价由生产物资部组织实施。

13 记录

对于各种记录按此规定执行。

附 1

北元电器_____生产物资绿色采购绩效评价

(规范性附录)

生产物资编号:

评价日期:

序号	一级指标	二级指标	分值	得分	得分说明
1	企业需求评价指标	生产需求	12.5		
2		成本节约	12.5		
3	供应商评价指标	开发数量	12.5		
4		开发质量	12.5		
5	采购组织评价指标	工作能力	12.5		
6		个人业绩	12.5		
7	外部环境评价指标	资源节约	12.5		
8		节能减排	12.5		

绿色采购绩效评价从企业需求评价指标、供应商评价指标、采购组织评价指标、外部环境评价指标四个一级指标构成。每个指标 25 分，总计 100 分。企业需求指标有生产需求、成本节约两个二级指标，供应商评价指标有开发数量、开发质量两个二级指标，采购组织评价指标有工作能力、个人业绩两个二级指标，外部环境评价指标有资源节约、节能减排两个二级指标。以上 8 个二级指标每个分值 12.5 分。